Ein Fall von Retroflexio uteri gravidi mit beginnenden Incarcerationserscheinungen bei hochgradiger Osteomalacie.

INAUGURAL-DISSERTATION

der

medicinischen Facultät

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

vorgelegt von

EMIL von LOBEDANK

approb. Arzt

aus Wesel a. Niederrhein.

STRASSBURG

Universitäts-Buchdruckerei von J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel).

1892.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Freund.**

Seinen lieben Eltern

gewidmet.

Durch die Güte des Herrn Professors Dr. Freund wurde mir die Erlaubnis zu Teil, den folgenden Fall in einer Dissertation zu veröffentlichen:

Krankengeschichte:

Anamnese: Am 30. September 1890 wurde die 44 Jahre alte Ehefrau K. aus Kronenburg in die Klinik für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten aufgenommen. Die Patientin stammt aus gesunder Familie und will als Kind und als Mädchen stets gesund gewesen sein. In ihrem 17. Lebensjahre wurde sie zum ersten Male menstruirt. Die Periode trat regelmässig alle drei Wochen ein, war immer sehr stark, bereitete der Patientin aber keine Beschwerden.

Die Frau gibt an, dass sie niemals Not gelitten hätte. Sie erinnert sich nicht, jemals in besonders feuchten Wohnungen gelebt zu haben.

Sie verheiratete sich in ihrem 31. Jahre. 10 Monate darauf gebar sie leicht und spontan, 19 Monate später erfolgte die zweite Geburt, welche ebenfalls leicht und spontan verlief. Die dritte gleichfalls spontan verlaufende Geburt erfolgte 2 Jahre später. Gestillt wurde von den Kindern nur das erste, und zwar nur einige Wochen. Die übrigen Kinder stillte sie gar nicht.

Während der dritten Schwangerschaft, als die Patientin 37 Jahre alt war, hatte sie Schmerzen in den Beinen. Das Gehen wurde ihr schwer. Nach der Geburt hörten die Schmerzen auf.

Während der vierten Schwangerschaft konnte sie kaum gehen, musste daher zwei Stöcke als Stütze gebrauchen und hatte ausserdem oft heftige Schmerzen. Ein Mannheimer Arzt, welchen sie konsultirte, fand eine bedeutende Beckenverengerung und stellte die Diagnose: Osteomalacie. Er verordnete Salzbäder und gute Ernährung.

Die vierte 1 Jahr nach der dritten erfolgende Geburt war schwierig; das Kind musste extrahirt werden und zeigte auf der Stirn eine tiefe Drucknarbe, eine förmliche Einsenkung des Knochens. Es war tot. Nach der Geburt erholte sich die Patientin ziemlich; sie konnte bald wieder besser gehen, hatte jedoch noch oft heftige Schmerzen, namentlich in den Hüften, auch in den Armen und in den Brustknochen, so dass ihr das Atmen Beschwerden verursachte. Bald bemerkte sie auch eine Abnahme ihrer Körperlänge und ferner nahm sie selbst wahr, dass ihre Hüften vorspringend wurden.

Vier Jahre vor ihrer Aufnahme in die Klinik wurde die Patientin wieder schwanger. Im zweiten Monat der Schwangerschaft traten heftige Schmerzen im Leibe, sowie Harnbeschwerden auf.

Der hinzugezogene Arzt diagnosticirte Retroflexio Uteri gravidi. Er richtete den Uterus auf und leitete künstlichen Abort ein. Darauf wurde die Patientin sehr krank und hatte vier Wochen lang hohes Fieber. Nach ihrer Genesung musste sie sich noch zwei Jahre hindurch beim Gehen der Krücken bedienen.

Sieben Wochen vor ihrem Eintritt in die Klinik hatte sie die letzte Periode. Seit anderthalb Wochen litt sie an heftigen Schmerzen im Unterleib und in den Hüften.

Sie musste oft Urin lassen und dabei immer stark pressen. Seit einigen Tagen bestand Harnretention.

Status: Die Patientin ist eine kleine magere Frau mit schlaffer Haut und wenig injicirten Schleimhäuten. Der Oberkörper ist auffallend kurz und sinkt in das Becken ein. Die Extremitäten bieten normale Verhältnisse. Die Wirbelsäule zeigt im Lendenteile eine starke Lordose. Die Darmbeine

springen beiderseits, besonders rechts, sehr stark vor. Der Thorax ragt mit den untersten Rippen in das Becken hinein.

Von vorne gesehen ist der Thorax ganz asymetrisch. Nach oben spitz zulaufend wird er in den unteren Teilen sehr breit. Das Sternum mit den obersten Rippen ist stark vorspringend. Die rechte Seite ist deutlich etwas abgeplattet, während die linke, besonders in der Herzgegend, etwas prominent ist. Die Schlüsselbeine beschreiben einen starken Bogen nach vorne. Die falschen Rippen liegen nur wenig höher als die Spin. ant. sup. der Darmbeine. Am Ansatz des Zwergfells, links und rechts an der fünften Rippe, zeigt der Thorax eine leichte Einschnürung.

Das Abdomen ist auffallend kurz, stark vorgetrieben, misst von der Spitze des Schwertfortsatzes bis zur Schamfuge 17 $^1/_2$ cm. Die Symphyse ist verdickt, schnabelartig vorgetrieben. Die Beckenneigung ist gering. Die äusseren Genitalien liegen bei der gewöhnlichen Rückenlage frei vor.

Der Spitzenstoss ist fühlbar im 4. Intercostalraum. Die obere Grenze der Herzdämpfung findet sich an der 3. Rippe. Die Herztöne sind rein.

Die Leberdämpfung umfasst einen kleinen Raum.

Die unteren Lungengrenzen hinten befinden sich beiderseits zwei Finger breit unter dem unteren Scapulawinkel. Auf den Lungen, besonders auf der rechten Spitze, sind feuchte Rasselgeräusche reichlich vorhanden.

Der Leib ist auf der rechten Seite etwas druckempfindlich, ausserdem hat die Patientin daselbst spontane Schmerzen. Fasst man die Frau unter den Axeln und hebt sie so in die Höhe, so schwindet sowohl der spontane Schmerz, als auch der Druckpunkt.

Beckenmasse: Conjug. ext. 15 $^1/_2$. Dist. spinar. 26 $^1/_2$, Dist. crist. 30, Dist. tuber. isch 3 $^1/_2$. Dist. zwischen dem unteren Rand der Symphyse und der Steissbeinspitze 9 $^1/_2$.

Bei der Palpation des Leibes oberhalb der Symphyse fühlt man sehr leicht die vorspringende Lendenwirbelsäule und das Promontorium, welches in den von der Symphyse gebildeten

Kanal hineinragt. Der Raum zwischen dem Promontorium und dem oberen Rand der Symphyse fasst etwa 2 Fingerspitzen. An dieser Stelle ist von aussen ein harter, kugeliger, etwa kastaniengrosser Körper fühlbar.

Es gelingt nur mit Mühe, den Finger auf die gewöhnliche Weise in die Vagina einzuführen. Der Beckenausgang ist sehr verengt und hat die Form einer 8, da die Tuber. isch. ausserordentlich nahe aneinanderliegen. Dadurch ist der Beckenausgang in zwei Abteilungen getrennt, von denen die vordere enger als die hintere ist, und es gelingt nur, von der hinteren aus die Untersuchung vorzunehmen. Nach der Aussage des Ehemannes war in der allerletzten Zeit vor dem Eintritt der Frau in die Klinik der Coitus nicht mehr möglich.

Der Finger kommt in eine weite Vagina, deren hintere Wand vorgewölbt ist. Nur mit grösster Mühe gelingt es, die nach oben und vorn gerichtete Portio vaginalis, welche den oben erwähnten von aussen zu fühlenden Körper im Beckeneingang vorstellt, zu erreichen.

Der äussere Muttermund ist breit, offen; die Portio ist wulstig. Die Portio supravaginalis liegt nach hinten und setzt sich in den breiten, prallen, vergrösserten, im Douglas zu fühlenden Uteruskörper fort. Vom Rektum aus ist der pralle vergrösserte Uterus besonders gut fühlbar.

Das Kreuzbein ist winkelig geknickt, so dass die Steissbeinspitze weiter nach vorn sieht, und bildet sozusagen ein Dach oberhalb des Uterus, gegen welches derselbe stösst, wenn man ihn aufzurichten versucht. Da ausserdem die Portio kaum zu erreichen ist, misslingen die Aufrichtungsversuche.

Die Blase ist sehr weit nach oben gedrängt und kann meist nicht spontan entleert werden. Der Urin ist klar, hell, ohne Eiweiss und Zucker.

Diagnose: Retroflexio Uteri gravidi mensis II mit beginnenden Incarcerationserscheinungen bei hochgradiger Osteomalacie.

Verlauf: Zwei Tage nach der Aufnahme der Patientin in die Klinik wurde in Narkose das ganze Becken von innen

abgetastet und dabei nochmals die hochgradige Verkleinerung des Raumes festgestellt. Die Portio liess sich mit grosser Mühe durch die Muzeux'sche Zange herunterziehen. Ein nochmaliger Aufrichtungsversuch misslang ebenfalls. Man entschloss sich daher zur Herbeiführung des künstlichen Aborts. Zu diesem Zwecke wurde ein Bougie in den Uterus eingeführt. Am Nachmittag desselben Tages war das Bougie zum Teil herausgekommen, nachdem die Patientin einige Wehen gehabt hatte. Unter Druck von oben und aussen gelang es, die Portio zu erreichen und das Bougie nochmals ganz tief einzuführen. Am andern Tage erfolgte nur Abgang von etwas Blut und Schleim aus der Scheide, es traten jedoch keine Wehen ein. Erst am Morgen des folgenden Tages traten Wehen ein, und am Abend erfolgte spontaner Abgang der Frucht, nachdem am Nachmittag leichtes Fieber vorausgegangen war. Das Ei war vollständig, es zeigte eine verdickte Decidua serotina mit Chorionzotten und die Decidua reflexa in dicker Schicht, aber keine Decidua vera. Durch eine Lücke des Chorion sah man die kleine Frucht durchschimmern.

In den ersten Tagen nach dem Abortus hatte die Patientin des Abends geringe Temperatursteigerungen. Abgesehen von zuweilen auftretenden Schmerzen im Kreuz und in der rechten Seite des Leibes hatte die Frau ein normales Wochenbett. Versuche, den Uterus auszuspülen, welche man in den ersten Tagen machte, misslangen wegen der Beckenbeschaffenheit und der fast spitzwinkeligen Abknickung des Uteruskörpers. Zur grössten Ueberraschung stellte sich bei einer vier Wochen nach der Geburt stattfindenden klinischen Vorstellung heraus, dass der Uterus, dessen Aufrichtung vorher ganz unmöglich gewesen war, sich spontan aufgerichtet hatte. Der Fundus Uteri befand sich jetzt auf der rechten Seite oberhalb der Symphyse. Einige Tage nach der klinischen Vorstellung stellte sich die Periode wieder ein, und die Patientin wurde, nachdem ihr wegen der Schmerzen ein Gypscorsett angelegt worden war, aus der Klinik entlassen.

In der Anamnese der Patientin fehlen alle Angaben, welche uns über die Veranlassung ihres Leidens Aufschluss geben könnten. Die Frau erinnert sich nicht, sich je in besonders feuchten Wohnungen aufgehalten zu haben. Sie erklärt ausdrücklich, dass ihre Verhältnisse stets ziemlich gute gewesen seien; Nahrungssorgen habe sie nie gekannt. Auch auf eine Erkältung weiss sie das Leiden nicht zurückzuführen. Erschöpfende Krankheiten hat sie nie gehabt.

Es fehlen also jene Momente, welche bis vor kurzem als begünstigende Momente der Osteomalacie stets so sehr in den Vordergrund gestellt wurden. Unter denselben standen Armut und Dürftigkeit und die dadurch bedingten ungünstigen hygienischen Verhältnisse obenan.

In neuerer Zeit haben besonders Kehrer[1] und Fehling[1] darauf hingewiesen, dass die Osteomalacie mit Unrecht als eine vorzugsweise das Proletariat betreffende Krankheit hingestellt worden ist. Sie stützen sich dabei auf die Thatsache, das sich unter den von ihnen beobachteten Fällen sehr viele befanden, welche gut situirte Personen betrafen. Unser Fall kann als ein weiterer Beleg zu ihrer Ansicht dienen; denn wenn die Frau auch zu den niederen Ständen gehört, so gibt sie dennoch ausdrücklich an, dass sie sich stets in ziemlich guten Verhältnissen befunden und eine kräftige Nahrung gehabt habe. Wir müssen bei dem Fall, da andere veranlassende Momente nicht vorliegen, die geschlechtlichen Funktionen als alleinige Veranlassung auffassen. Ob wir darunter nun Schwangerschaften, Geburten und Wochenbetten oder nach Fehling in diesem Fall nur die Generationsvorgänge in den Ovarien verstehen sollen, kann heute noch nicht mit Sicherheit entschieden werden. Nach Fehling ist die Osteomalacie als eine Trophoneurose der Knochen anzusehen, indem es durch krankhafte Thätigkeit der Ovarien reflektorisch auf den Sympathicusbahnen zu einer krankhaften Reizung der Gefässe kommt. Befestigt muss diese

---

[1] H. Fehling. Ueber Wesen und Behandlung der puerperalen Osteomalacie, Archiv für Gynaekologie 39.

Ansicht noch durch eine Reihe von Beobachtungen und Experimenten werden; für dieselbe spricht aber schon der Umstand, dass sich nach ihr auch die nicht puerperalen Fälle weiblicher Osteomalacie erklären lassen, während dieselben unerklärt bleiben würden, wenn wir uns damit begnügen wollten, Schwangerschaft und die dadurch bedingte Hyperämie der Beckenknochen, sowie die reichliche Abgabe von Kalksalzen zum Aufbau des kindlichen Skeletts als alleinige Ursache der Osteomalacie gelten zu lassen. Auch die Seltenheit der Osteomalacie überhaupt spricht gegen eine solche Anschauung.

Ich möchte hier einmal den Gedanken anregen, ob man nicht auch die Fälle männlicher Osteomalacie in einer der Fehlingschen Theorie entsprechenden Weise als eine Trophoneurose der Knochen ansehen könnte, welche reflektorisch durch krankhafte Generationsvorgänge in den Zeugungsorganen des Mannes hervorgerufen wäre. Das weit seltenere Vorkommen der männlichen Osteomalacie würde für eine derartige Theorie sprechen, da der männliche Organismus durch die Generationsvorgänge in den Geschlechtsorganen weniger afficiert wird als der weibliche.

Doch kehren wir zu unserer Patientin zurück. Der Beginn des Leidens fällt bei ihr in das 37. Lebensjahr, muss also als ein später betrachtet werden, da nach der Statistik von Litzmann[1] der Beginn der meisten Erkrankungen in die Zeit zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre fällt.

Dieses Ergebnis der Litzmannschen Statistik entspricht auch der Fehlingschen Theorie, da die zwanziger Jahre die Blütezeit des weiblichen Geschlechtslebens bilden.

Die Krankheit begann bei der Patientin in der dritten Schwangerschaft. Nach der Geburt trat eine vorübergehende Besserung auf und machte während der vierten Schwangerschaft wieder einer bedeutenden Verschlimmerung Platz.

Gerade infolge der stets beobachteten Thatsache, dass bei der Osteomalacie durch neue Schwangerschaften immer eine Ver-

---

1 Litzmann, Die Formen des Beckens etc. Berlin 1861.

schlimmerung des Leidens eintritt, hat man sich bewogen gefühlt, der Schwangerschaft in der Aetiologie des Leidens eine grosse Rolle zuzuweisen. Nach der Fehlingschen Ansicht ist nun allerdings Gravidität nicht als die Ursache der Krankheit anzusehen, man widerspricht jedoch seiner Theorie nicht, wenn man der Schwangerschaft einen grossen Einfluss auf den Verlauf der Osteomalacie einräumt. Denn wie nach Fehling das Leiden durch eine reflektorisch von den Ovarien her eingeleitete Hyperämie der Knochen entsteht, so findet sich auch in der Schwangerschaft Hyperämie der Beckenknochen. Zu vergessen ist ja auch nicht, dass während der Schwangerschaft dem kindlichen Skelett reichlich Kalksalze zugeführt werden. Der grosse Einfluss der Schwangerschaft ist also nicht ganz zu leugnen und wird ja auch durch die infolge derselben stets beobachteten Verschlimmerungen hinlänglich bewiesen. Wollte man aber in der Schwangerschaft die eigentliche Ursache erblicken, so würde es sich nicht recht erklären lassen, warum zuweilen die Krankheit in weit von dem Becken entfernten Knochen ihren Anfang nimmt, während dies nach der Fehlingschen Theorie, welche reflektorische Vorgänge annimmt, leicht verständlich ist.

Nach der vierten Geburt hatte das Leiden unserer Patientin offenbar grosse Fortschritte gemacht, denn der während der fünften Schwangerschaft hinzugezogene Arzt sah sich genötigt, trotzdem ihm die Aufrichtung des retroflektirten Uterus noch gelang, den künstlichen Abort herbeizuführen.

Seit dieser Zeit bis zu ihrem Eintritt in die Klinik war der Process offenbar noch weiter vorgeschritten, denn die wiederholten Versuche, den Uterus aufzurichten, misslangen vollständig. Wenn dies auch wohl in der Schwierigkeit, die Portio zu erreichen, seinen Grund hatte, so dürfte doch die Hauptursache in der eigentümlichen Beschaffenheit des Kreuzbeins und der bedeutenden Beckenenge zu suchen sein.

Die Untersuchung der Patientin lieferte das Bild einer hochgradigen Osteomalacie. Die Schmerzen, welche die Frau auf der rechten Seite des Leibes spontan und auf Druck hatte, wurden als neuralgisch aufgefasst. Die allgemeine Abmagerung

und das elende Aussehen entsprechen dem am häufigsten gemachten Befunde, doch gibt es auch Fälle, bei denen man einen guten Ernährungszustand und sogar blühendes Aussehen beobachtet. Auch diese Thatsache dürfte zu Gunsten der Fehlingschen Ansicht sprechen, dass die Krankheit die Armen und Schlechtgenährten durchaus nicht etwa besonders gerne heimsucht. Dass allerdings die meisten an Osteomalacie erkrankten Personen elend und abgemagert aussehen, ist aus der Einwirkung der schweren Erkrankung auf den Gesamtorganismus zu erklären.

Die Diagnose konnte bei unserer Patientin nicht die geringsten Schwierigkeiten bieten. Das Becken hätte allenfalls mit einem hochgradig verengten pseudoosteomalacischen verwechselt werden können. Mit Berücksichtigung der Anamnese war jedoch die Differentialdiagnose leicht zu stellen. In geburtshilflicher Beziehung war dieselbe übrigens belanglos, da es, wie wir gleich sehen werden, nur einen Weg gab, der bei der Behandlung unbedingt beschritten werden musste. In erster Linie handelte es sich um die Frage, ob das Fortbestehn der Schwangerschaft der Patientin Gefahren bringen würde oder nicht. Da nun die Reposition des Uterus durchaus unmöglich war, musste diese Frage entschieden mit ja beantwortet werden. Denn es war ohne weiteres klar, dass die Frau an den Folgen der Incarceration zu Grunde gegangen wäre. Das stand fest. Die Reposition des Uterus war unmöglich, also blieb nichts übrig, als den Uterus seines Inhalts zu entleeren. Und so wurde denn am zweiten Tag nach der Aufnahme durch Einführen eines Bougies der Abortus eingeleitet. Der Abgang des Eis erfolgte erst am Abend des dritten Tages nach Einführung des Bougies. Wäre auf diese Weise der Abortus nicht gelungen, so wäre man auch wohl schwerlich mit einer andern Methode zu diesem Ziel gekommen. Allenfalls hätte man daran denken können, das Ei durch die Uteruswand von der Vagina aus zu punktieren. Auf diese Weise würde man vielleicht nach Abfluss des Fruchtwassers den Abort haben herbeiführen können, zumal da möglicherweise eine Wiederholung der Aufrichtungsversuche dann von Erfolg begleitet gewesen wäre.

Allein die Aussichten dieses Verfahrens waren doch durchaus unsicher, und man that recht daran, auch zu erwägen, was geschehen hätte müssen, wenn die Herbeiführung des Aborts auf keine Weise gelungen wäre. Man würde sich dann in derselben Lage befunden haben, wie Olshausen in dem von Benckiser (Centralblatt für Gynaekologie 1887) veröffentlichen Fall. Die Verhältnisse waren dort wie bei dem unsrigen. Ein im dritten Monat gravider retroflektirter Uterus war bei dem hochgradig osteomalacischen Becken nicht zu reponieren. Da die Portio nicht zu erreichen war, konnte kein Bougie eingeführt werden. Alle andern Methoden zur Herbeiführung des Aborts versagten. Man entschloss sich daher, den Uterus in toto von der Scheide aus zu exstirpieren. Das Ergebnis war glücklich. Die Frau konnte am 23. Tage nach der Operation entlassen werden.

Hätte dieser Weg auch in unserem Falle noch offen gestanden? Nein! Denn die Technik dieser Operation wäre bei der hochgradigen Verengerung des Beckenausgangs unmöglich gewesen, wenn auch der Uterus denselben noch hätte passiren können.

Olshausen hatte bei seinem Fall noch ein anderes Verfahren ins Auge gefasst. Er dachte nämlich daran, eventuell in die hintere Scheidenwand einzuschneiden, den Uterus zu spalten, nach Herausnahme des Eies wieder zu schliessen und dann die Scheidenwand wieder zu vernähen. Wäre dieses in unserem Falle möglich gewesen? Wir müssen wiederum mit nein antworten. Bei der hochgradigen Verengerung, welche kaum das Einführen eines Fingers erlaubte, wäre auch die Vornahme dieser Operation vollständig unmöglich gewesen.

Es fragt sich nun, welcher Weg dann übrig geblieben wäre.

Die einzige Möglichkeit, der Frau zu helfen, würde darin bestanden haben, dass man von der Incisura ischiadica maior aus an den Uterus gelangt wäre. Denn man kam zu dem Schluss, dass es infolge der spitzwinkeligen Beschaffenheit des Kreuzbeines auch unmöglich gewesen wäre, Craskes Vorgang zu folgen und nach Exstirpation des Kreuzbeins den Uterus zu erreichen.

Wenn es auch praktisch nicht in Frage kam, so ist es dennoch interessant, zu erwägen, wie man sich unserer Patientin gegenüber hätte verhalten sollen, falls die Aufrichtung des Uterus gelungen wäre. Wie wir vernehmen, hatte bei der vorhergehenden Schwangerschaft der Arzt, trotzdem er den Uterus aufzurichten vermochte, den Abortus eingeleitet. Wir vermögen heute nicht zu beurteilen, inwiefern damals dieses Verfahren vollständig begründet war, da wir nicht wissen, wie weit damals die Krankheit vorgeschritten war. Jedoch wir haben keinen Grund, an der Richtigkeit des damaligen Verfahrens zu zweifeln. Wir werden überdies gleich sehen, dass auch dieses Mal trotz stattgefundener Aufrichtung der künstliche Abort am zweckmässigsten gewesen wäre.

Zunächst können wir mit unbedingter Sicherheit behaupten, dass die Schwangerschaft keineswegs ein normales Ende hätte erreichen können. Es wäre für den Uterus gar nicht möglich gewesen, in das grosse Becken hinaufzusteigen. Zu diesem Zweck hätte sich der Raum zwischen Promontorium und Symphyse allmählich erweitern müssen, und dies war nicht möglich. Denn wenn man auch wohl schon unter dem Einfluss kräftiger Geburtswehen Nachgiebigkeit der Beckenknochen gegenüber dem passirenden Kinde beobachtet hat, eine allmähliche Erweiterung des engen osteomalacischen Beckens durch den sich vergrössernden Uterus ist nicht anzunehmen. Der sich vergrössernde auf das kleine Becken beschränkte Uterus würde, selbst wenn es, was kaum denkbar, gelungen wäre, ihn dauernd in normaler Lage zu erhalten, bald von neuen Druckerscheinungen auf Blase und Mastdarm ausgeübt haben. Die Entleerung seines Inhalts würde später mit den allergrössten Schwierigkeiten und Gefahren für die Mutter verknüpft gewesen sein. Es wäre also auch nach gelungener Reposition nicht nur gerechtfertigt, sondern auch notwendig gewesen, den Abortus artificialis einzuleiten. Diese Erwägungen mögen auch in der vorhergehenden Schwangerschaft den Arzt zu seinem Handeln bestimmt haben.

Unserer Patientin wurde vorgeschlagen, die Castration an

sich vornehmen zu lassen. Bei dem Einfluss, den das Geschlechtsleben des Weibes thatsächlich auf den osteomalacischen Process hat, ist dieser Vorschlag begründet. Begründet wird er ferner auch noch durch die vortrefflichen Erfolge, welche man nach dem Porroschen Kaiserschnitte beobachtet.[1] Baumann war imstande, die weiteren Schicksale von 21 durch Porro entbundenen osteomalacischen Frauen zu verfolgen und fand, dass alle vollständig von der Osteomalacie genesen waren und die Festigkeit und Gebrauchsfähigkeit ihrer Glieder wieder erlangt hatten. Fehling berichtet über 9 Fälle, bei denen er die Castration vornahm, und von welchen 8 zu vollständiger Heilung kamen.

Angesichts solcher Thatsachen dürfte wohl in Zukunft die Castration, beziehungsweise im gegebenen Falle der Porrosche Kaiserschnitt öfter zur Anwendung kommen. Zu bedenken ist allerdings, dass man die Frauen durch diese Operation und die damit einhergehende Beraubung des Geschlechtsbedürfnisses in ihrer Stellung gegenüber ihrem Gatten und somit mittelbar gegenüber ihrer ganzen Familie und schliesslich auch in ihrer socialen Stellung schwer schädigt. Bei sehr schweren Fällen von Osteomalacie, bei denen die betroffenen Personen infolge der starken ununterbrochenen Schmerzen ein höchst jammervolles Dasein führen, sollten diese Bedenken jedoch nicht in Betracht kommen. Von unserer Patientin wurde der Vorschlag abgelehnt.

Vor kurzer Zeit stellte sich die Patientin wiederum in der Klinik vor. Der 1. Assistensarzt Herr Dr. Muret untersuchte die Frau und hatte die Güte, mir den Befund seiner Untersuchung mitzuteilen. Ich entnehme diesen Mitteilungen folgendes:

Die Patientin ist nicht kleiner geworden. Sie ist mager und elend, aber nicht in so hohem Grade wie damals. Die Deformitäten des Skeletts sind fast dieselben wie damals, die Verengung des Beckens jedoch ist etwas bedeutender als früher.

---

[1] H. Fehling. Ueber Wesen und Behandlung etc. Archiv für Gynaekologie 39.

Die innere Untersuchung muss wie damals von der weiteren hinteren Abteilung des Beckenausgangs vorgenommen werden. Bei derselben findet man die Portio vaginalis hinten und den Uterus in Anteversion. Derselbe ist klein, etwas atrophisch. Es gelingt nicht, die Adnexa zu fühlen. Die Knochen sind nur wenig druckempfindlich. Man gewinnt den Eindruck, als ob der Process zwar in langsamem und geringem, aber doch in stetem Fortschreiten begriffen sei.

Das subjektive Befinden der Frau ist befriedigend. Sie vermag ziemlich weite Wege auf einen Stock sich stützend zu gehen, versieht ohne Störung ihre Haushaltungsgeschäfte und erfreut sich guten Appetits. Nur im Frühjahr, ferner nach stärkeren Anstrengungen, sowie beim Erscheinen der Menses hat sie zuweilen Schmerzen in den Beinen und im Thorax, während sie im übrigen nicht über Schmerzen zu klagen hat.

Ueber die Prognose unseres Falles hat man sich vorsichtig zu äussern. Voraussichtlich wird wohl der Krankheitsprozess in demselben langsamen Tempo fortschreiten, wie bisher, vorausgesetzt, dass keine neue Schwangerschaft eintritt. Da aber die Frau jedenfalls bald das Klimakterium erreichen wird, so ist die Gefahr von dieser Seite nicht sehr gross. Dass mit dem Erscheinen des Klimakteriums ein Stillstand der Krankheit eintreten werde, ist nicht mit Sicherheit zu erwarten. Fehling beobachtete auch in der Klimax Fortbestehen des Leidens. Er sieht diese Thatsache als für seine Anschauung sprechend an, indem er die reflektorischen krankhaften Vorgänge in den Knochen auch nach Erlöschen der Menstruation bei etwaigem Fortbestehen der Ovulation für möglich hält. Ich halte es nicht für angemessen, die Möglichkeit des Fortbestehens der Krankheit in der Klimax mit Sicherheit als für die Fehling'sche Anschauung sprechend zu bezeichnen. Um dieses zu können, müsste über den Zusammenhang zwischen Ovulation und Menstruation eine grössere Klarheit herrschen, als dies heute der Fall ist.

Uebrigens die Thatsache, dass Fortbestehen der Krankheit

im Klimakterium vorkommmt, ist vorhanden. Darum darf sich auch unsere Patientin keiner allzugrossen Sicherheit hingeben.

Zum Schluss kann ich mir es nicht versagen, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Freund, für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszudrücken. Desgleichen ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. Muret, welcher in liebenswürdigster Weise mich mit seinem Rat unterstützte, aufs aufrichtigste zu danken.